(19) REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTERE
DU DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL
ET SCIENTIFIQUE

INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE ₁₀ 96.603



CERTIFICAT D'ADDITION A UN BREVET D'INVENTION

- (61) Brevet principal n. 1.413.191 demandé le 26 août 1964.

- - Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle. 20 juillet 1973 (n. 29).
- (51) Classification internationale..... A 47 b.
- (54) Meubles de construction standardisée, et notamment armoires et tableaux de commande de ce type.
- (72) Invention de :
- (71) Déposant : CORNOY Noël et CASANOVA René, résident en France.

Mandataire : Office de Brevets Z. Weinstein.

- (30) Priorité conventionnelle :
- (32) (33) (31) Certificat d'addition dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention - PARIS (15°)

La présente addition a essentiellement pour objets des perfectionnements et modifications de certains éléments des meubles de construction modulaire décrits au brevet principal.

Un meuble conforme à ce brevet, constitué à partir d'un petit

5 nombre d'éléments standardisés et dont certaines au moins des dimensions,
notamment celles déterminant son encombrement et son volume utile, sont
choisies parmi une série de dimensions normalisées, est remarquable notamment
en ce que son ossature est essentiellement formée de tronçons d'un même profilé
assemblés au moyen d'organes de liaison pouvant être fixés dans une position

10 quelconque sur la longueur dudit profilé, lequel comporte au moins une rainure
longitudinale continue dont la section est en forme de T, les organes de
liaison précités étant fixés sur ledit profilé par un boulon dont l'écrou peut
coulisser et peut être immobilisé en rotation dans ladite rainure.

Toujours selon le brevet principal, il est prévu que le contour en plan de l'écrou précité est choisi de manière à permettre l'introduction et le blocage dudit écrou en position quelconque dans la rainure précitée, un feuillard élastique de section incurvée étant avantageusement disposé contre le fond de la rainure pour assurer le maintien en position de l'écrou avant son blocage.

La présente addition a notamment pour objet des modifications et perfectionnements de l'écrou de fixation décrit au brevet principal, qui permettent, en combinaison avec le feuillard élastique précité, non seulement l'arrêt dudit écrou dans une position quelconque le long de la rainure précitée, mais encore son verrouillage en position de blocage.

Conformément à une première caractéristique de l'addition, l'écrou de fixation modifié comporte, sur sa face venant en regard de l'ouverture de la rainure en T du profilé, et de part et d'autre de son trou fileté, deux épaulements parallèles délimitant une embase centrale susceptible de s'encastrer dans ladite ouverture lorsque l'écrou est orienté en position de blocage.

Selon une autre caractéristique de l'addition, la hauteur de l'écrou modifié précité, prise entre sa base et le sommet de l'embase précités, est au plus égale à la hauteur de la partie large de la rainure précitée diminuée de l'épaisseur du feuillard précité.

Ces dispositions ont pour avantage évident de permettre, sous l'effet de la poussée exercée par le feuillard élastique, le verrouillage automatique de l'écrou en position de blocage dès qu'il est amené dans ladite position. Ce verrouillage automatique exige toutefois que l'écrou soit correctement centré dans la rainure durant sa rotation; ce centrage peut être assuré par l'emploi d'outils appropriés, ou encore par des dispositions prévues à cet effet sur l'écrou lui-même.

Ainsi, et selon une autre caractéristique de l'addition, l'écrou modifié peut comporter un collet de centrage formé sur l'embase précitée et tangent aux épaulements précités.

Selon encore d'autres caractéristiques de l'addition, l'embase et/ou le collet précité comporte une fente de manoeuvre de l'écrou, laquelle est de préférence parallèle aux épaulements précités.

Cette dernière disposition a notamment pour avantage de permettre un maintien efficace de l'écrou lors de sa mise en place dans une rainure d'un montant vertical.

L'addition vise également la substitution à l'écrou de fixation précité d'un boulon dont la tête est identique audit écrou, et des procédés de fabrication desdits écrous ou boulons, permettant leur production à faible

D'autres caractéristiques et avantages de l'addition apparaîtront plus clairement à la lecture de la description de plusieurs exemples de mise en oeuvre illustrés par les dessins annexés, suivant lesquels :

- la figure 1 représente plusieurs formes d'écrous conformes à la 25 présente invention, ainsi que des profilés dont ils peuvent être tirés ;
 - les figures 2A et 2B illustrent, respectivement en coupe et en élévation, l'assemblage d'un élément de façade du meuble au moyen d'écrous conformes à la présente addition ; et
- les figures 3A et 3B illustrent, respectivement en coupe et en 600 élévation, l'assemblage d'un élément de façade du meuble au moyen de boulons conformes à la présente addition.

On a représenté en perspective sur la figure 1 six écrous conformes à la présente addition, désignés par A1, B1, C1 et par A2, B2, C2 dans leur

20

ensemble. Les écrous à 1 et A2 vus en plan présentent le même contour en forme de rectangle dont deux angles opposés sont tronqués; d'une manière similaire, les écrous B1 et B2 vus en plan, présentent le même contour en forme de rectangle dont deux angles opposés sont arrondis, et les écrous C1 et C2 vus en plan, présentent le même contour en forme de parallélogramme. Par ailleurs, les écrous A1, B1, C1 d'une part, et les écrous A2, B2, et C2, d'autre part, présentent en élévation, c'est-à-dire vus de la gauche du dessin par exemple, le même profil extérieur, en forme de rectangle surmonté de deux créneaux symétriques, profil qui correspond sensiblement à la section de la rainure 10 en T du profilé constituant l'ossature du meuble.

D'une manière plus détaillée, les six écrous représentés comportent chacun deux grands côtés 10 plans et parallèles, dont un seul est visible, la largeur de l'écrou mesurée normalement à ses grands côtés étant sensiblement égale à la largeur de la partie étroite de la rainure du profilé; chacun des écrou comporte en outre deux petits côtés 11 plans et parallèles, dont un seul est visible, la longueur de l'écrou prise normalement auxdits côtés, étant sensiblement égale à la largeur de la partie large de la rainure du profilé. Chacun des écrous comporte un trou taraudé 12 dont l'axe est situé à l'intersection des médianes du contour en plan de l'écrou, rectangulaire pour les écrous A1, A2 et B1, B2 et en forme de parallélogramme pour les écrous C1, C2.

Afin de permettre leur rotation dans la rainure dans le sens correspondant au dévissage, les écrous A1 et A2 comportent deux angles opposés tronqués 13 et les écrous B1 et B2 deux angles arrondis 14, étant bien entendu que les méplats 13 et les arrondis 15 s'inscrivent à l'intérieur d'une surface cylindrique de même axe que l'écrou et de rayon égal à la moitié de la largeur de la partie large de la rainure du profilé; les écrous C1 et C2, du fait de leur forme en parallélogramme, sont libres en rotation dans la rainure du profilé et dans le sens du dévissage, sous réserve que la projection de leur 30 axe sur le plan de leurs petits côtés 11, tombe à l'extérieur desdits côtés.

Les six écrous représentés comportent sur leur face supérieure, de part et d'autre de leur trou taraudé 12 deux épaulements 15 parallèles à leurs petits côtés 11 et délimitant une embase centrale 16 dont la largeur

mesurée normalement auxdits épaulements est sensiblement égale à la largeur de la partie étroite de la rainure du profilé ; la hauteur de l'écrou, mesurée entre sa surface inférieure et le sommet de l'embase 16, est au plus égale à la hauteur de la partie large de la rainure du profilé diminuée de l'épais-5 seur du feuillard disposé au fond de ladite rainure. Dans ces conditions, on comprend que l'un quelconque des écrous représentés, introduit longitudinalement dans la rainure du profilé, et enfoncé jusqu'à écrasement sensiblement complet du feuillard peut librement tourner à l'intérieur de la partie large de la rainure du profilé et dans le sens du vissage, et que lorsque ledit écrou 10 arrive en position de blocage, c'est-à-dire lorsque ses petits côtés 11 arrivent en appui sur les flancs de la partie large de la rainure du profilé, les épaulements 15 sont simultanément amenés en alignement avec les flancs de l'ouverture, ou partie étroite, de la rainure du profilé, de sorte que l'embase 16 vient automatiquement s'encastrer dans ladite ouverture sous 15 l'effet de la poussée exercée par le feuillard élastique interposé entre le fond de la rainure et l'écrou. Ainsi, la présence de l'embase 16 sur la face supérieure des écrous, combinée à l'action du feuillard disposé au fondde la rainure, assure un verrouillage immédiat et automatique de l'écrou en position de blocage.

Toutefois, le verrouillage sus-mentionné ne se produit de manière sûre que si l'écrou est correctement centré dans la rainure; ceci peut être obtenu par exemple en formant sur l'embase 16, comme c'est le cas pour les écrous A2, B2 et C2, un collet de centrage 17 dont la surface extérieure cylindrique est coaxiale au trou taraudé 12 et est tangente aux épaulements 15, et d'une manière corollaire aux grands côtés 10 de l'écrou; compte tenu des dimensions respectives en hauteur de l'écrou et de la rainure indiquée cidessus, le collet 17 reste engagé dans l'ouverture, ou partie étroite de la rainure et ainsi matérialise l'axe de rotation de l'écrou, alors même que ce dernier est enfoncé au maximum dans ladite rainure. Les écrous A2 et B2 et 30 C2 peuvent donc être manoeuvrés au moyen d'un simple tourne-vis T2 engagé dans une fente diamètrale 18 pratiquée dans le collet 17, de préférence parallèlement aux petits côtés 11 de l'écrou; c'est dire que la fente 18 se présente transversalement à la rainure du profilé lors de l'introduction de l'écrou

et en élévation, un autre mode d'assemblage conforme à la présente addition.

Dans ce mode d'assemblage, à l'écrou précédemment utilisé est substitué un boulon désigné par 60 dans son ensemble, constitué par un écrou du type A1 précédemment décrit associé à un goujon 61; bien entendu, ce mode de réalisation n'exclut aucunement la possibilité de réaliser le boulon 60 d'une seule pièce.

Dans l'exemple de réalisation décrit et illustré, la tête du boulon 60 est constituée, comme îl a déjà été indiqué, par un écrou du type A1, c'est-à-dire dépourvu de collet de centrage; en conséquence, le goujon 61 est avantageusement pourvu d'un collet intermédiaire 62 de diamètre sensiblement égal à la largeur de la partie étroite de la rainure du profilé 30, de sorte que ledit collet 62 outre l'intérêt qu'il présente pour le blocage de l'écrou A1 sur la tige filetée inférieure 63 du goujon, assure le centrage du boulon 60 lors de sa mise en place dans la rainure. La hauteur, ou longueur axiale du collet intermédiaire 62 du goujon 61 est avantageusement choisie de manière que ledit collet dépasse sensiblement la surface du profilé 30 lorsque le boulon 60 est dans la position de blocage représentée; dans ces conditions, étant entendu que le trou 21 percé dans le panneau de façade 20 est de diamètre correspondant à celui dudit collet, ce dernier réalise un assemblage par embrèvement entre le profilé 30 et le panneau 20, soulageant d'autant les parties filetées de tout effort transversal.

L'écrou 70 utilisé en association avec le boulon 60 est avantageusement du type borgne et réalisé en matériau inoxydable, tant pour des raisons d'esthétique que d'entretien. Le choix d'un matériau inoxydable pour la réalisation de la vis 50 ou de l'écrou 70 a en outre pour avantage de supprimer toute nécessité de protection par peinture ou autre revêtement extérieur, et par suite tout risque d'introduction d'un jeu dans l'assemblage par destruction dudit revêtement.

Le feuillard élastique 40° utilisé en association avec le boulon 60
30 diffère légèrement du feuillard 40 précédemment décrit, en ce que sa section
au lieu d'être incurvée est en forme de V aplati à sommet vif ou tronqué, et
est disposé en position inversée dans la rainure; en outre, aux marques 41 ou
perforations 42 circulaires du feuillard 40 sont substitués des traits 41° ou

encoches 42' assurant la même fonction.

Bien entendu, l'addition n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et illustrés, qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemple.

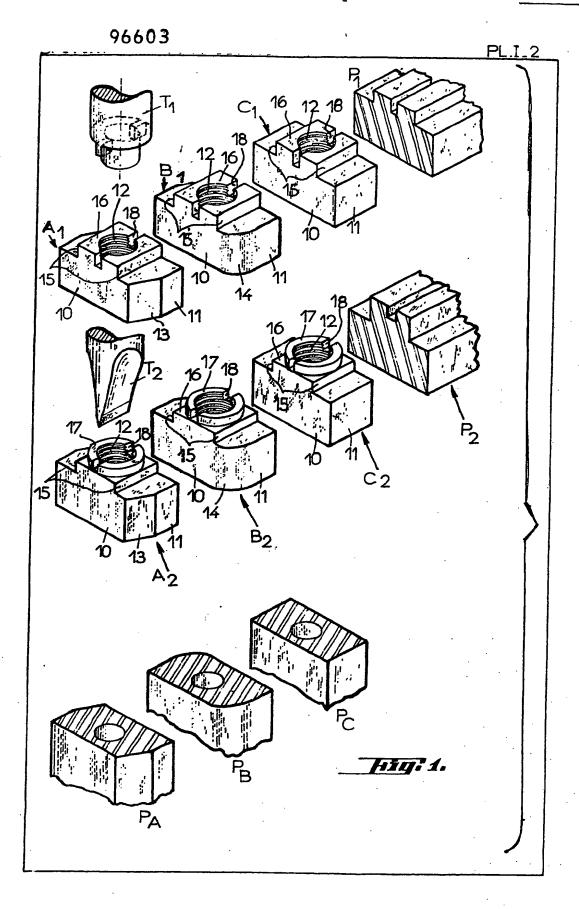
- RESUME -

- 5 La présente addition a essentiellement pour objets :
 - I Des perfectionnements et modifications de l'écrou de fixation décrit au brevet principal, remarquables notamment par les caractéristiques suivantes, prises séparément ou en combinaison :
- a) l'écrou de fixation modifié comporte, sur sa face venant en 10 regard de l'ouverture de la rainure en T du profilé, et de part et d'autre de son trou fileté, deux épaulements parallèles délimitant une embase centrale susceptible de s'encastrer dans ladite ouverture lorsque l'écrou est orienté en position de blocage;
- b) la hauteur de l'écrou précité, prise entre sa base et le sommet 15 de l'embase précitée, est au plus égale à la hauteur de la partie large de la rainure précitée diminuée de l'épaisseur du feuillard élastique disposé au fond de ladite rainure;
 - c) sur l'embase précitée est formé un collet de centrage tangent aux épaulements précités ;
- d) l'embase et/ou le collet précité comporte une fente de manoenvre de l'écrou :
 - e) la fente précitée est parallèle aux épaulements précités.
- II Un boulon de fixation destiné à être substitué à l'écrou précité, remarquable notamment par les caractéristiques suivantes, prises séparément 25 ou en combinaison :
 - a) la tête du boulon précité est identique à l'écrou de fixation précité ;
 - b) le boulon précité est constitué par l'écrou de fixation précité vissé sur un goujon ;
- c) le goujon précité comporte un collet intermédiaire de diamètre sensiblement égal à la largeur de l'ouverture de la rainure précitée ;
 - d) la hauteur du collet précité est au moins égale à celle de la partie étroite de la rainure précitée, diminuée de la hauteur de l'embase de l'écrou précité.

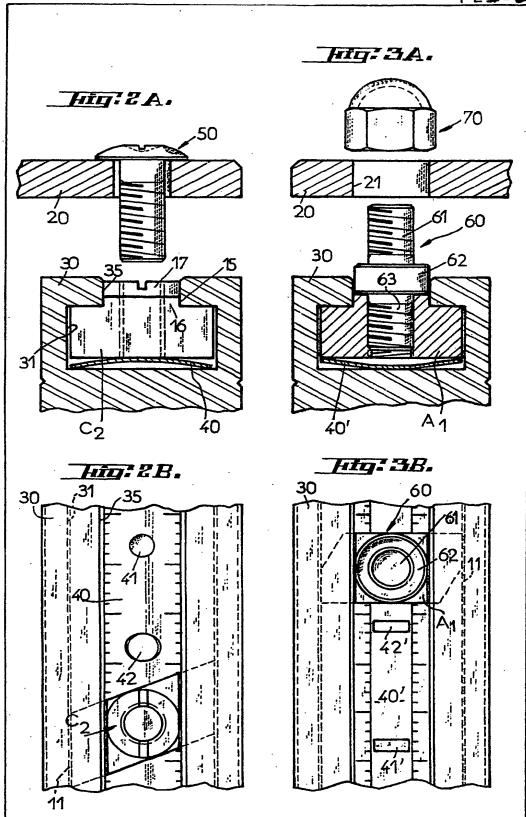
III - Des procédés de fabrications des écrous modifiés précités, remarquables notamment par les caractéristiques suivantes, considérées séparément ou en combinaison :

- a) les écrous précités sont fabriqués par tronçonnage et usinage 5 d'un profilé obtenu par exemple par filage ou extrusion ;
 - b) le profilé précité présente une section correspondant au profil de l'écrou vu suivant une direction parallèle aux épaulements précités ;
 - c) le profilé précité présente une section correspondant au contour de l'écrou vu en plan.

BNSDOCID: <FR____96603E__I_:









This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

FADED TEXT OR DRAWING

BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

SKEWED/SLANTED IMAGES

COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

GRAY SCALE DOCUMENTS

LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

□ OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.